



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
Tuscia

PRODOTTI FITOSANITARI



Per **Prodotti Fitosanitari** si intendono:

- a) **le sostanze attive ed i preparati** contenenti uno o più sostanze attive, presenti nella forma in cui sono fornite all'utilizzatore e destinati a:
- proteggere i prodotti vegetali dagli organismi nocivi o a prevenire gli effetti
 - favorire o regolare i processi vitali dei vegetali
 - conservare i prodotti vegetali, (ad esclusione dei conservanti disciplinati da particolari disposizioni)
 - eliminare le piante indesiderate
 - eliminare parti di vegetali, frenare ed evitare un loro indesiderato accrescimento.
- b) i **coadiuvanti** di prodotti fitosanitari destinati ad essere impiegati come *bagnanti* ed *emulsionanti*, messi in commercio allo scopo di favorire l'azione dei prodotti fitosanitari e i prodotti destinati a determinare o coadiuvare l'azione di protezione delle piante e dei loro prodotti e di difesa delle derrate alimentari immagazzinate.

Gli effetti derivanti dall'utilizzazione dei suddetti prodotti si possono suddividere in:

- **diretti:** sono strettamente collegati all'utilizzo e la manipolazione diretta di prodotti fitosanitari e riguardano soprattutto gli agricoltori che ne fanno uso ; le sostanze chimiche di cui sono composti possono costituire un pericolo per la salute e al sicurezza degli operatori. I prodotti fitosanitari possono costituire un pericolo anche in assenza di manipolazione diretta.
- **Indiretti:** riguardano fundamentalmente il consumo di prodotti trattati con sostanze chimiche e l'ambiente.

INDICAZIONI TECNICHE GENERALI

I **prodotti fitosanitari** vengono **classificati** nel seguente modo:




- **molto tossici:** contrassegnati dalla lettera **T+** e con l'immagine del **teschio**
- **tossici:** contrassegnati dalla lettera **T** e con l'immagine del **teschio**
- **nocivi:** contrassegnati dalla lettera **Xn** e con la **croce di S. Andrea**
- **irritanti:** contrassegnati con la lettera **Xi** e con la **croce di S. Andrea**
- **prodotti non classificati:** come i precedenti e **non contrassegnati** da simboli, ma riportanti la dicitura "**Attenzione manipolare con prudenza**"

I prodotti fitosanitari possono essere immessi in commercio solo se confezionati in involucri o imballaggi chiusi non manomissibili, le cui etichette regolarmente autorizzate dal Ministero della sanità, riportano:

- il nome del formulato commerciale
- l'attività o azione primaria esplicita dalla sostanza attiva, denominata secondo la classificazione ISO, sul bersaglio (*insetticida, fungicida, diserbante, ecc.*) ed il tipo di formulazione (*polvere bagnabile, liquido emulsionabile, ecc.*) con cui si presenta il prodotto, facoltativamente accompagnato da frasi caratterizzanti il meccanismo d'azione (*sistemico, citotropico, contatto, ecc.*) nonché le colture cui è destinato e gli organismi nocivi da combattere
- la composizione: titolo espresso in grammi di una o più sostanze attive presenti nel formulato, coformulanti (*dispersanti, bagnanti, adesivanti, ecc.*) quanto basta (*q.b.*) a 100 grammi

- le frasi di rischio: "nocivo per inalazione, ingestione e contatto con la pelle", "irritante", "altamente tossico", ecc. a seconda della classe tossicologica di appartenenza

Classi di pericolosità dei Prodotti Fitosanitari

Nuova classificazione	Simbolo	Vecchia classificazione
Molto tossico T + Tossico T		I classe
Nocivo (Xn)		II classe
Irritante (xi)		III classe IV classe
Non classificato	"Attenzione manipolare con prudenza"	III classe V classe

INDICAZIONI TECNICHE SPECIFICHE

1 Acquisto

Poiché esistono vincoli particolari per la vendita dei prodotti fitosanitari, essi possono essere acquistati esclusivamente presso i rivenditori autorizzati.

Per l'acquisto e l'utilizzazione di prodotti classificati molto tossici, tossici e nocivi è necessario essere in possesso di "Patentino" (*ossia l'autorizzazione all'acquisto di prodotti fitosanitari*) rilasciato dall'ispettorato Agrario della Regione Lazio. Il patentino è un documento personale necessario anche per il trasporto e la detenzione dei preparati.

L'acquisto comporta la responsabilità del corretto uso successivo dei prodotti fitosanitari molto tossici, tossici e nocivi.

Rimane quindi in carico a di chi li ha acquistati anche la responsabilità per l'ideale conservazione ed il corretto impiego del prodotto.

Il titolare del patentino non può né rivendere né regalare ad altre persone prodotti fitosanitari molto tossici, tossici e nocivi.

Non acquistare, in nessun caso, i prodotti fitosanitari in confezioni che risultino non sigillate o non originali, neppure se il rivenditore ne garantisce la provenienza.

2 Depositi di sostanze pericolose in azienda agraria

- il locale di deposito deve essere isolato dai luoghi di lavoro;
- devono essere esposti cartelli di segnalazione di pericolo;
- l'accesso agli estranei deve essere impedito tramite chiusura a chiave;
- i locali devono essere freschi, asciutti e sufficientemente areati;
- l'impianto elettrico deve essere verificato secondo la normativa vigente;
- i presidi contrassegnati con **Molto tossico (T+)**, **Tossico T**, **Nocivo (Xn)** devono essere mantenuti entro armadi chiusi a chiave;
- devono essere disponibili scaffalature posizionate idoneamente, realizzate con materiali facilmente lavabili e ben fissate al muro o al pavimento;
- gli antiparassitari liquidi devono essere conservati inferiormente a quelli in polvere;
- i contenitori devono essere ermeticamente chiusi;
- i liquidi infiammabili devono essere detenuti su scaffalature di materiale non infiammabile;
- gli antiparassitari e tutti i prodotti pericolosi devono essere conservati nei contenitori originali;
- devono essere evitati travasi in contenitori non etichettati e/o per alimenti;

3 Trasporto e movimentazione

- evitare il trasporto congiunto con passeggeri e derrate alimentari
- evitare la collocazione in prossimità di oggetti taglienti o accuminati
- i contenitori più pesanti e/o con liquidi devono essere posti in basso
- in presenza di uno o più contenitori di peso eccessivo (*indicativamente > 25 kg*), devono essere disponibili carrelli per il trasporto
- usare preferibilmente D.P.I. protettivi da rotture accidentali dei contenitori (*almeno i guanti*)

4 Preparazione

In genere si tratta di prodotti già confezionati e pronti all'uso. Nel caso di prodotti comunque per qualche motivo pericolosi, è opportuno, caso per caso, valutare le seguenti precauzioni:

- devono essere sempre esaminate le istruzioni
- si deve sempre prendere atto delle nozioni di prevenzione/pronto soccorso
- l'eventuale miscelazione deve essere condotta in ambiente aperto e ben ventilato

- si deve prestare attenzione all'assenza di vento
- deve essere disponibile una riserva di acqua per lavarsi in caso di necessità
- devono essere utilizzate protezioni adeguate: tuta, guanti, stivali, maschera, occhiali
- devono essere preventivamente calcolate le quantità necessarie per la distribuzione, al fine di evitare di dover gestire un eccesso di residui
- devono essere presi provvedimenti per evitare il rovesciamento dei contenitori
- devono essere evitati problemi di incompatibilità tra prodotti

5 Distribuzione/Utilizzo

- la distribuzione dovrebbe essere effettuata da personale dotato di patentino (*l'acquirente originario rimane sempre responsabile di quanto potrebbe accadere*)
- devono sempre essere utilizzate protezioni adeguate (*guanti e stivali antisdrucchiolo in gomma; maschera a doppio filtro; tuta, occhiali*)
- deve essere sempre disponibile una tanica di acqua pulita sul trattore o nelle vicinanze del luogo in cui viene effettuato il trattamento, in caso di contaminazione
- è preferibile effettuare i trattamenti nelle ore più fresche
- si deve prestare attenzione a non irrorare controvento
- la distribuzione deve essere condotta rimanendo lontani da corpi idrici, animali, persone, magazzini, ecc.
- all'operatore devono essere segnalati eventuali ostacoli sul campo al momento dell'irrorazione (*rischi di rovesciamento, fossi non visibili, pendenze eccessive, ecc.*)
- al termine dell'uso, gli indumenti e i D.P.I. devono essere regolarmente lavati e riposti nel deposito.
- al termine dell'uso, si deve controllare che indumenti e D.P.I. non siano logorati o strappati

6 Smaltimento residui

- i contenitori usati devono essere regolarmente lavati al momento della preparazione
- deve essere effettuata la raccolta differenziata dei contenitori usati
- i residui del trattamento devono essere stoccati in magazzino in contenitori chiusi ed etichettati, per essere successivamente ridistribuiti.

RISCHI POTENZIALI CARATTERISTICI

Rischi per l'incolumità e la salute:

- irritazione o ustione delle vie respiratorie;
- irritazione o ustioni delle mucose visive;
- irritazione e ustioni cutanee;
- irritazione e ustioni delle mucose orali;
- dermatiti irritanti, allergiche (solo nel caso di sensibilizzazioni già presenti) e fotosensibilizzanti.

Effetti cronici:

- danni cronici a carico dell'apparato respiratorio (inalazione);
- danni cronici a carico di organi diversi da quello respiratorio (contatto, ingestione, inalazione).

Nello specifico, l'intossicazione può avvenire per:

- **contatto**, per assorbimento di prodotto fitosanitario attraverso la pelle, soprattutto quando quest'ultima non è adeguatamente protetta da dispositivi di protezione individuale (*D.P.I.*).
- **inalazione**, con conseguente intossicazione a carico dell'apparato respiratorio dovuta a scarsa attenzione nelle pratiche e per mancanza di utilizzo di mezzi di protezione
- **ingestione**, per l'abitudine diffusa di fumare o, peggio, di mangiare, bere, durante le operazioni senza aver adeguatamente lavato le mani

SITUAZIONI CRITICHE

Si hanno situazioni critiche quando l'operatore, non adeguatamente protetto è esposto alla sostanza e/o ai suoi vapori. Per esempio:

- durante il travaso delle sostanze tra contenitori diversi;
- durante la miscelazione, caricamento e applicazione del preparato;
- durante la pulizia di versamenti o spandimenti;
- durante la pulizia delle attrezzature-dispositivi venuti a contatto con la sostanza.


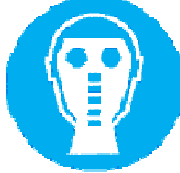


COMPORAMENTO CORRETTO

- L'utilizzo dei prodotti sanitari deve essere ridotto al minimo;
- **A parità di efficacia, devono essere regolarmente scelti prodotti fitosanitari meno tossici**
- Devono essere normalmente privilegiati prodotti in forma granulare o liquida rispetto a quelli polverulenti
- Devono essere normalmente privilegiati sistemi di distribuzione a bassa pressione
- Devono essere disponibili le schede di sicurezza dei prodotti acquistati
- Devono essere note procedure specifiche per la gestione di eventuali emergenze causate da uso scorretto di prodotti fitosanitari
- Devono essere **stabiliti e rispettati** i "tempi di rientro" nel campo
- Nel caso di utilizzo di prodotti T+, T ed X, deve essere acquisito il patentino di autorizzazione all'acquisto ed all'utilizzo dei fitofarmaci
- Il patentino deve essere regolarmente rinnovato (*scadenza quinquennale*)
- Deve essere noto a tutti che qualsiasi fase può essere gestita dal solo titolare di patentino

COSA EVITARE ASSOLUTAMENTE

- non lasciare prodotti fitosanitari in confezioni diverse da quella originale, senza indicazioni precise
- non lasciare prodotti fitosanitari fuori dal luogo adibito alla loro conservazione, che dovrà essere chiuso a chiave ed il cui accesso sarà consentito solo a coloro che sono in possesso di patentino
- non manipolare prodotti fitosanitari senza l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

			
Guanti di protezione obbligatoria	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Calzatura di sicurezza obbligatoria	Protezione obbligatoria del corpo